

In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



#### Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects medical documents written by Algerian assistant professors, professors or any other health practicals and teachers from the same field.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for the most content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however, we are not able to be in contact with all authors.

If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: [facadm16@gmail.com](mailto:facadm16@gmail.com) to settle the situation.

All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.





## CIRCULATION EMBRYONNAIRE

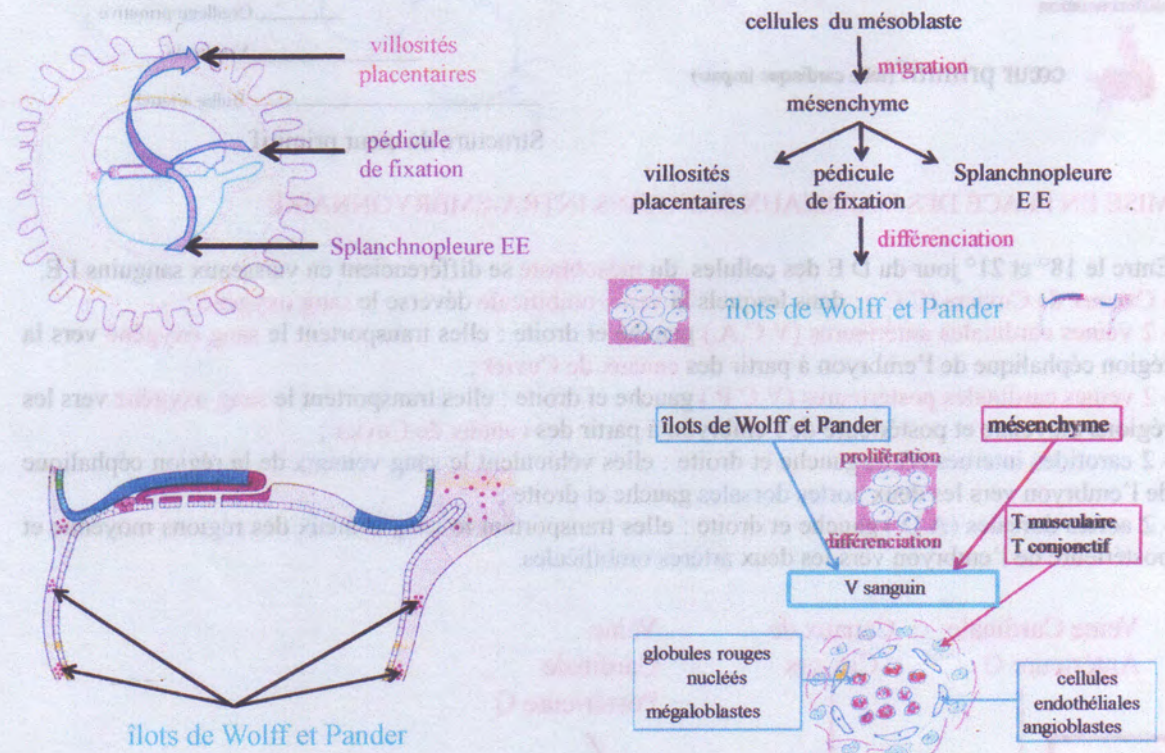
### ÉBAUCHAGE DES VAISSEAUX SANGUINS EXTRA-EMBRYONNAIRE

Vers la fin du 18<sup>e</sup> jour, des **cellules du mésoblaste** migrent dans le **mésenchyme** des **villosités placentaires**, du **pédicule de fixation** et de la **splanchnopleure E E**.

Par la suite ces cellules se différencient en **îlots de Wolff et Pander** (groupes angioformateurs). Ces derniers prolifèrent et se différencient en :

- **angioblastes** (cellules endothéliales des vaisseaux sanguins),
- en **hémocytoblastes** ou **mégalo blasts** (futurs globules rouges nucléés).

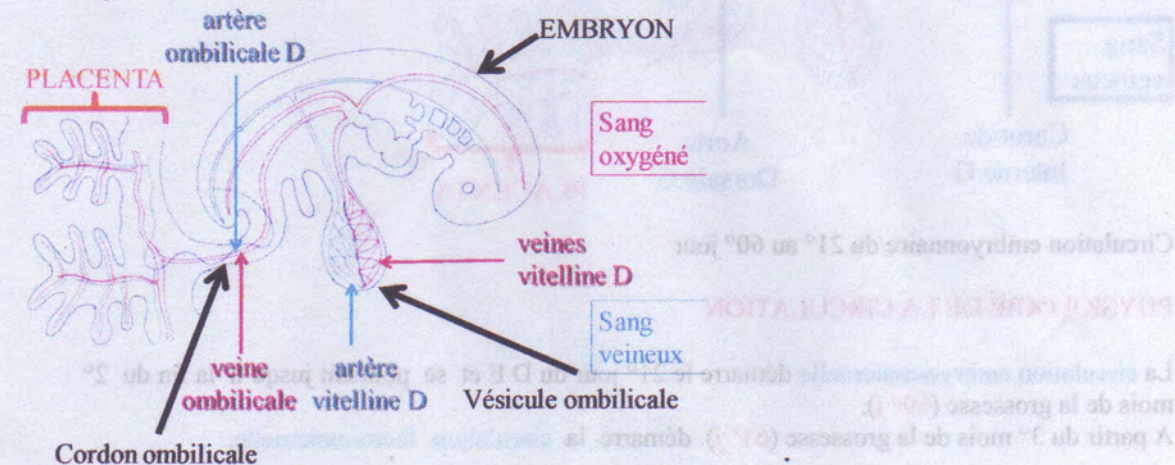
Le **mésenchyme** qui entoure chaque îlot de Wolff et Pander se différencie en **tissu musculaire** et **conjonctif** autour de l'endothélium des **vaisseaux sanguins**.



Formation d'un vaisseau sanguin extra-embryonnaire

Par la suite les fragments de V S fusionnent en **vaisseaux sanguins Extra Embryonnaires** :

- **2 veines vitellines (V.V.)** gauche et droite qui irriguent la vésicule ombilicale en **sang oxygéné** ;
- **2 artères vitellines (A.V.)** gauche et droite qui évacuent le **sang veineux** de la vésicule ombilicale.



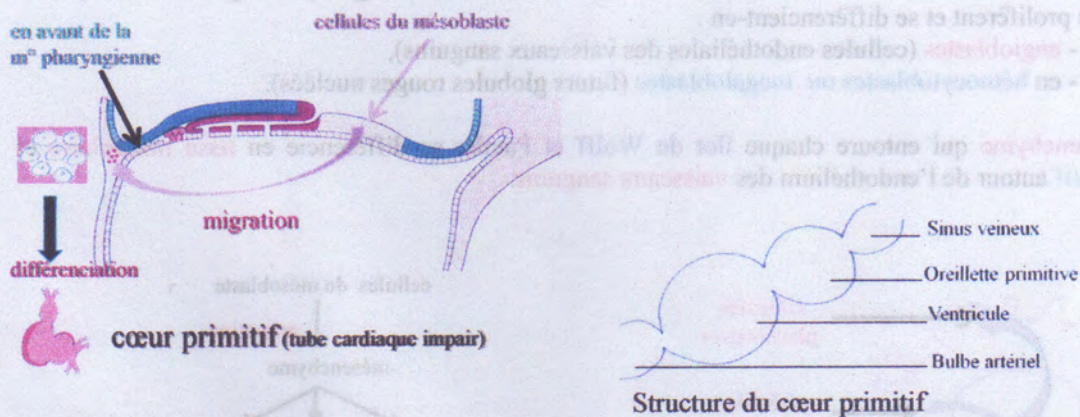
Circulation embryonnaire du 21<sup>e</sup> au 60<sup>e</sup> jour



## ÉBAUCHAGE DU SYSTEME CIRCULATOIRE INTRA-EMBRYONNAIRE

### MISE EN PLACE DU CŒUR PRIMITIF

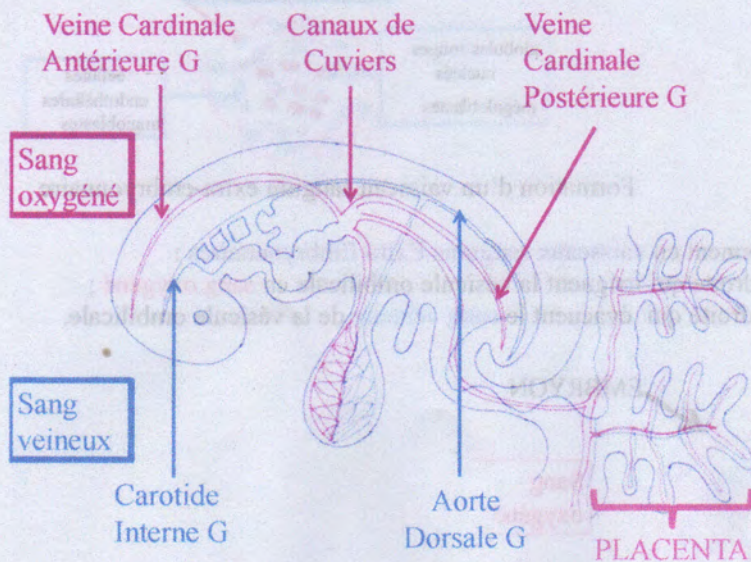
Entre le 18<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> jour du développement embryonnaire des cellules du **mésoblaste** migrent en avant de la **membrane pharyngienne** pour se différencier en un cœur primitif (tube cardiaque impair).



### MISE EN PLACE DES VAISSEAUX SANGUINS INTRA-EMBRYONNAIRE

Entre le 18<sup>e</sup> et 21<sup>e</sup> jour du D E des cellules du **mésoblaste** se différencient en vaisseaux sanguins I E.

- Canaux de Cuviers (C.C.) : dans lesquels la **veine ombilicale** déverse le **sang oxygéné** ;
- 2 veines cardinales antérieures (V.C.A.) gauche et droite : elles transportent le **sang oxygéné** vers la région céphalique de l'embryon à partir des **canaux de Cuvier** ;
- 2 veines cardinales postérieures (V.C.P.) gauche et droite : elles transportent le **sang oxygéné** vers les régions moyenne et postérieure de l'embryon à partir des **canaux de Cuvier** ;
- 2 carotides internes (C.I.) gauche et droite : elles véhiculent le **sang veineux** de la région céphalique de l'embryon vers les deux aortes dorsales gauche et droite ;
- 2 aortes dorsales (A.D.) gauche et droite : elles transportent le **sang veineux** des régions moyenne et postérieure de l'embryon vers les deux artères ombilicales.



Circulation embryonnaire du 21<sup>e</sup> au 60<sup>e</sup> jour

### PHYSIOLOGIE DE LA CIRCULATION

La **circulation embryo-maternelle** démarre le 21<sup>e</sup> jour du D E et se poursuit jusqu'à la fin du 2<sup>e</sup> mois de la grossesse (60<sup>e</sup> j).

A partir du 3<sup>e</sup> mois de la grossesse (61<sup>e</sup> j) démarre la **circulation foeto-maternelle**.